

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

5.1. Kesimpulan

Adapun hasil kesimpulan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Seluruh perlakuan konsentrasi bakteri endofit *Bacillus* Bth-22 berpengaruh terhadap mortalitas *S. frugiperda* dan yang efektif dalam membunuh larva *S. frugiperda* adalah konsentrasi 15% yang mampu menyebabkan kematian *S. frugiperda* hingga 86%. Untuk perlakuan konsentrasi 10% mampu membunuh 70% ; konsentrasi 20% menyebabkan kematian 62%; konsentrasi 25% mampu membunuh 64%; konsentrasi 30% menyebabkan kematian 64%; dan konsentrasi 35% menyebabkan kematian 70%.
2. Melalui uji HPLC didapatkan bakteri *Bacillus* Bth-22 mampu menginfeksi *S. frugiperda* dengan mekanisme mengganggu ketahanan tubuh serangga, merusak dinding sel usus larva hingga menyebabkan kematian. Dan pada uji FT-IR, senyawa yang terdeteksi adalah senyawa organik turunan dari hidrokarbon seperti seperti alkana, aldehid, asam karboksilat, keton, ester serta senyawa kelompok amina, dan amida.

5.2. Saran

Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut pengaruh konsentrasi yang efektif saat diaplikasikan di lapang serta senyawa metabolit sekunder yang dikeluarkan *Bacillus* Bth-22.